

140892



MEMORIA DESCRIPTIVA

del Modelo de Utilidad, por 20 años, solicitado a favor de DON MANUEL SILVA RUIZ, de nacionalidad Española, residente en Barcelona, calle de Balmes numero 307, por " SUBMARINO PERFECCIONADO DE JUGUETE ".

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un submarino perfeccionado de juguete, en el que de una forma fácil se resuelve el problema de dirigirlo en el interior del agua, con lo que se aumentan notablemente las posibilidades de juego.

5 El submarino reivindicado se caracteriza por un elemento propulsor que, aprovechando la torsión de retorno de un elemento elástico o un elemento motriz cualquiera, determina el giro de la hélice que provoca el desplazamiento del submarino según la dirección determinada por la posición del timón de dirección.

10 En la proa del submarino se dispone el timón de profundidad, constituido por dos paletas montadas a ambos lados del submarino y en las extremidades de un eje de giro horizontal respecto al cuerpo del submarino. Las palas del citado timón de profundidad tienen los perfiles, transversal y longitudinal, apropiados para
15 ofrecer menos resistencia y evitar la formación de torbellinos y su orientación variable en virtud del giro de las paletas, determina la inmersión, emersión o movimiento horizontal del submarino en el seno del líquido correspondiente.

En la hoja gráfica adjunta y a título de ejemplo se representa

140892

- 2 -



20 un caso de realización práctica del submarino perfeccionado de juguete objeto del presente Modelo de Utilidad.

La fig. 1 es una vista en alzado lateral mientras la fig. 2 muestra una vista en planta por la cara inferior. La fig. 3 representa el timón de profundidad con su eje, mientras la fig. 25 4 representa el extremo del timón de profundidad.

Siguiendo los dibujos se advierte el cuerpo -1- del submarino que con sus elementos, torreta -2-, periscopio -3-, puede hacerse de cualquier material. Una solución económica puede ser su construcción en plástico inyectado. Como elementos caracterís- 30 ticos se distingue el elemento propulsor que, en el caso del ejemplo, se consigue por una goma elástica -4- montada entre un saliente -5- de la parte inferior de la proa y el gancho -6- de un eje giratorio -7-, montado sobre el manguito soporte -8- saliente inferiormente de la parte inferior de la popa. Este 35 eje lleve solidaria una hélice -9- en la parte posterior del manguito -8-, prolongándose del cubo de la hélice una manivela -10-, accionando la cual se efectúa el trenzado de las dos ramas de la goma -4-, cuyo desenrollado elástico al soltar la manivela y disponer el submarino en el agua, determina la propul- 40 sión del submarino en el medio líquido ambiente. Entre la hélice móvil y el manguito fijo -8- se montan las arandelas de fricción axial -11-.

En la parte de proa se monta el timón de profundidad, una de cuyas aletas -12- lleva como prolongación el eje -13- que atra- 45 viesa transversalmente el submarino, montándose en su extremo sobresaliente del otro lado del submarino la correspondiente aleta -14- del timón de profundidad del otro costado del submarino. Esta aleta -14- lleva el encaje cónico -15- que se acopla al terminal -16- del eje de giro del timón de profundidad, cuya

140992

- 3 -



50 posición determina la orientación de la dirección del subma-
ri- no de juguete. Asimismo en la popa y montado en el soporte -17-
hay el correspondiente timón de dirección -18-.

Se fabricará el submarino perfeccionado con los materiales
apropiados a sus elementos componentes, pudiendo variar su for-
55 ma, acabado y dimensiones y cuantos detalles no alteren, cambien
o modifiquen su esencialidad.

===== N O T A =====

Se reivindica: -

1ª.- Submarino perfeccionado de juguete, caracterizado porqué
60 está constituido por un elemento propulsor que, aprovechando la
torsión de retorno de un elemento elástico o un elemento motriz
cualquiera, determina el giro de la hélice que provoca el despla-
zamiento del submarino según la dirección determinada por la po-
sición del timón de dirección.

65 2ª.- Submarino perfeccionado de juguete, según reivindicación
1ª., caracterizado porqué, en la popa del submarino se dispone
el timón de profundidad, constituido por dos paletas montadas
a ambos lados del submarino, en las extremidades de un eje de gi-
ro horizontal respecto al cuerpo del submarino. Las palas del
70 citado timón de profundidad tienen los perfiles transversal y lon-
gitudinal apropiados para ofrecer menos resistencia y evitar la
formación de torbellinos, y su orientación variable en virtud del
giro de las paletas determina la inmersión, emersión o movimiento
horizontal del submarino en el seno del líquido correspondiente.

75 3ª.- Submarino perfeccionado de juguete.

C O N S T A la pre

- 4 - 140892

31 JUL



sente memoria descriptiva de cuatro hojas foliadas y escritas
de una sola cara.

Barcelona, 31 de JULIO de 1.968.

P. A.

M. LLORT

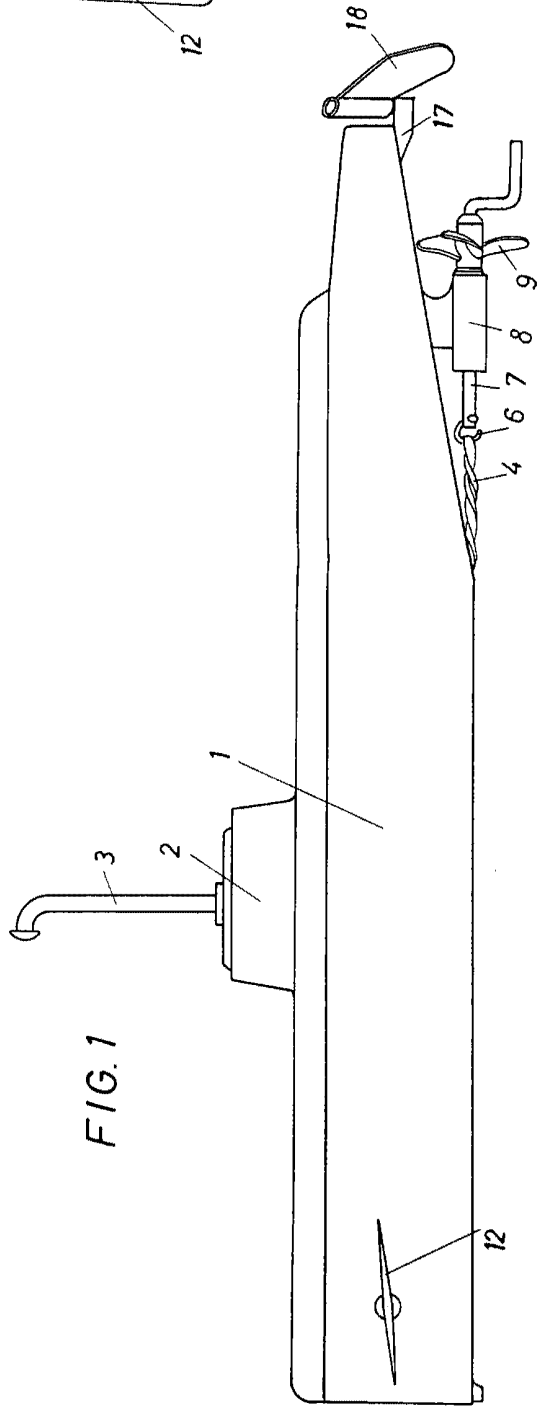
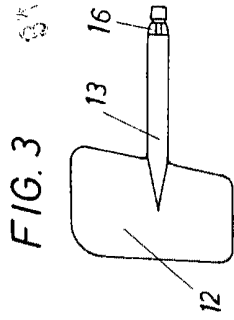
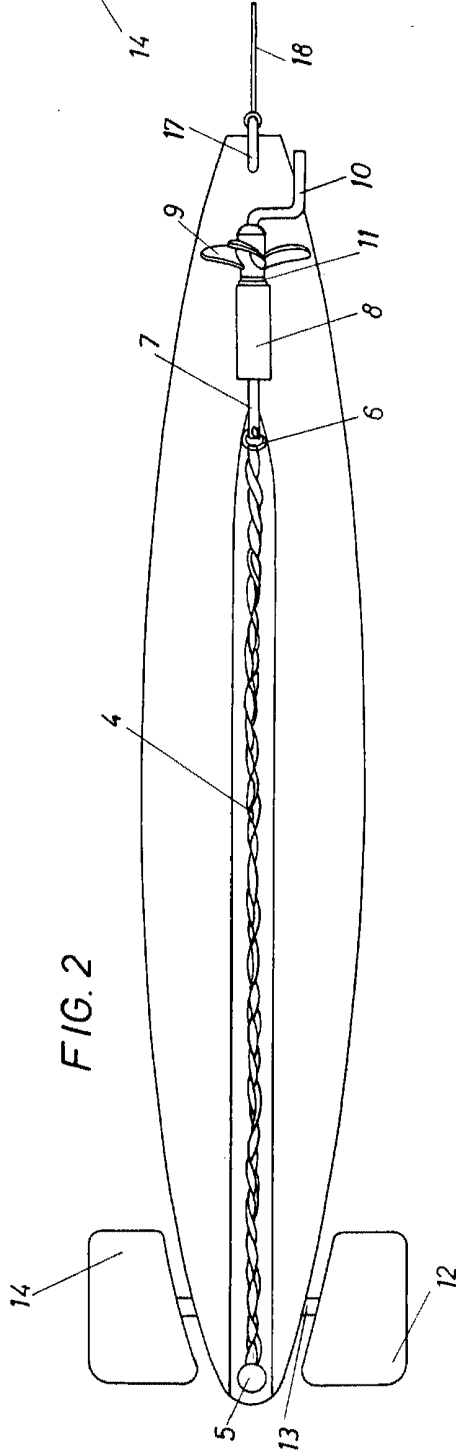
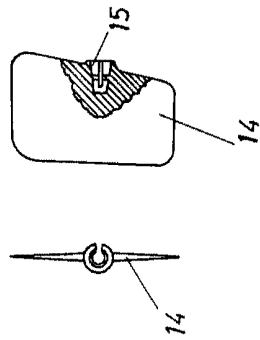


FIG. 4



MARQUEA DE PATENTE DE ESPAÑA

W. RUIZ